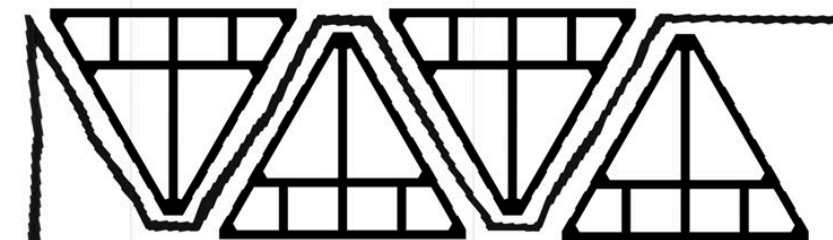


prototipos

era
mi
os



2019

Escuela de Arquitectura
TOLEDO





memoria

prototipos

C
C
C
C
C
C
C

e
e
e
e
e
e
e

r
r
r
r
r
r
r

á
á
á
á
á
á
á

M
M
M
M
M
M
M

i
i
i
i
i
i
i

C
C
C
C
C
C
C

O
O
O
O
O
O
O

S
S
S
S
S
S
S

El Taller "Prototipos cerámicos EATo" es un ejercicio desarrollado en la asignatura "Taller de proyecto de arquitectura y urbanismo IX", quinto curso de la Escuela de Arquitectura de Toledo.

El taller ha sido desarrollado por los docentes de la asignatura con el asesoramiento técnico transversal de un profesor de la Escuela de Artes y Oficios y personal técnico del Centro Tecnológico de la Arcilla Cocida a través de la Asociación Notio. El objetivo ha sido que los alumnos en grupos de dos, desarrollen prototipos cerámicos que aporten innovaciones en los sistemas constructivos de la cerámica tradicional. Proyecto, artesanía e industria se unen en este taller familiarizando al alumno con el complejo proceso real de la industria cerámica, desde la ideación hasta la ejecución de prototipos de arcilla cocida a escala 1/1.

El desarrollo del ejercicio como trabajo de investigación libre de prejuicios, además de permitir explorar facetas nuevas de posibilidades de los materiales cerámicos, se convierte al tiempo en una excusa para profundizar y visualizar aspectos técnicos que pasarían desapercibidos en una docencia meramente académica.

El Taller enfoca el estado de la cuestión, la innovación cerámica, desde un primer análisis de los posibles campos de actuación e innovación, pasando a una segunda etapa de propuesta de investigación, un posterior desarrollo gráfico, ejecución de modelos y finalmente la ejecución del prototipo real a escala 1/1 y presentación a la industria cerámica. Creatividad, ideación e imaginación confrontan así el resultado del proyecto con la técnica, la materia y la industria, acercando tejido productivo y universidad a los procesos de innovación y desarrollo de un sector primario clave en la economía local.

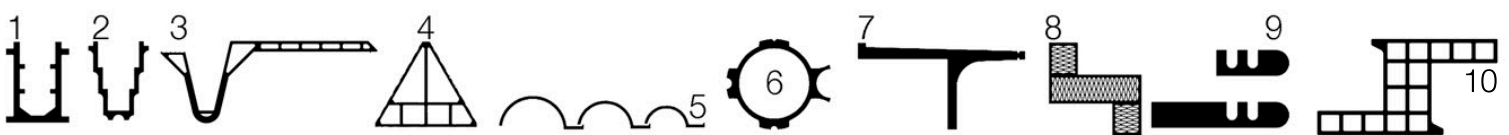
El análisis de las "preguntas aún sin respuesta" de las posibilidades de los materiales cerámicos tradicionales ha permitido poner en duda y ampliar las prestaciones funcionales de la cerámica como material constructivo. Han surgido así prototipos de piezas que aventuran: forjados vidriados, forjados extensibles, técnicos o grecados, tejas solares, fábricas acumuladoras de energía, llaves cerámicas anti-puente térmico... que al tiempo que recuperan el aprecio de un material sencillo, humilde y ancestral, depurado por el sofisticado paso del tiempo, aún admite la revisión de los modos de construir sobre la base del conocimiento heredado.



producto

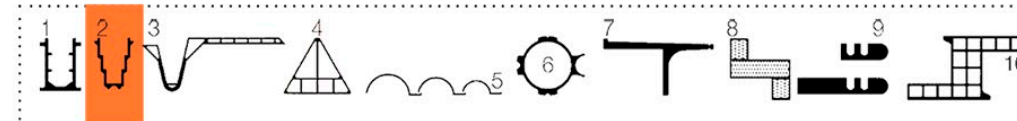
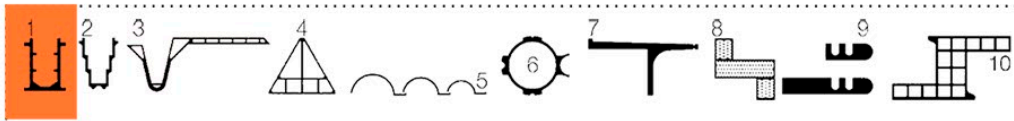
prototipos

cerámicos



- prototipo 1. forjado técnico plano
- prototipo 2. forjado reticular
- prototipo 3. forjado extensible
- prototipo 4. forjado bovedilla triangular
- prototipo 5. bovedilla iluminada

- prototipo 6. el pilar
- prototipo 7. el hueco
- prototipo 8. la llave cerámica
- prototipo 9. la fachada térmica
- prototipo 10. dovela cerámica



1

prototipo

forjado

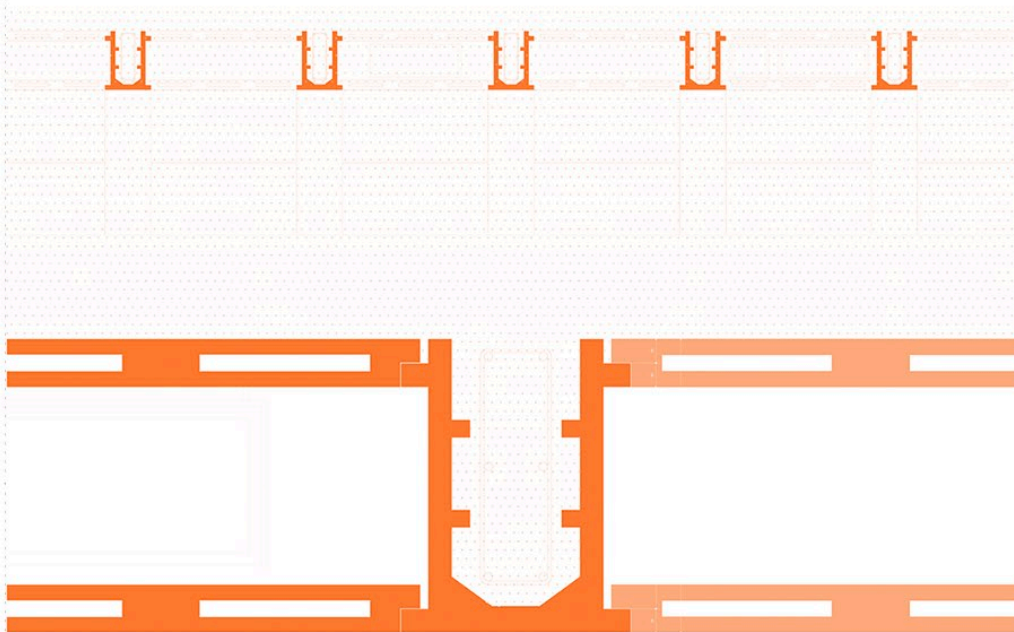
técnico plano

Un cielo raso cerámico para albergar y registrar instalaciones ocultas, al tiempo que construye un techo acústico cerámico plano.

FORJADO TÉCNICO PLANO

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE TOLEDO
CENTRO TECNOLÓGICO DE LA BRICILIA COCIDA

E : 1 / 1 E : 1 / 5



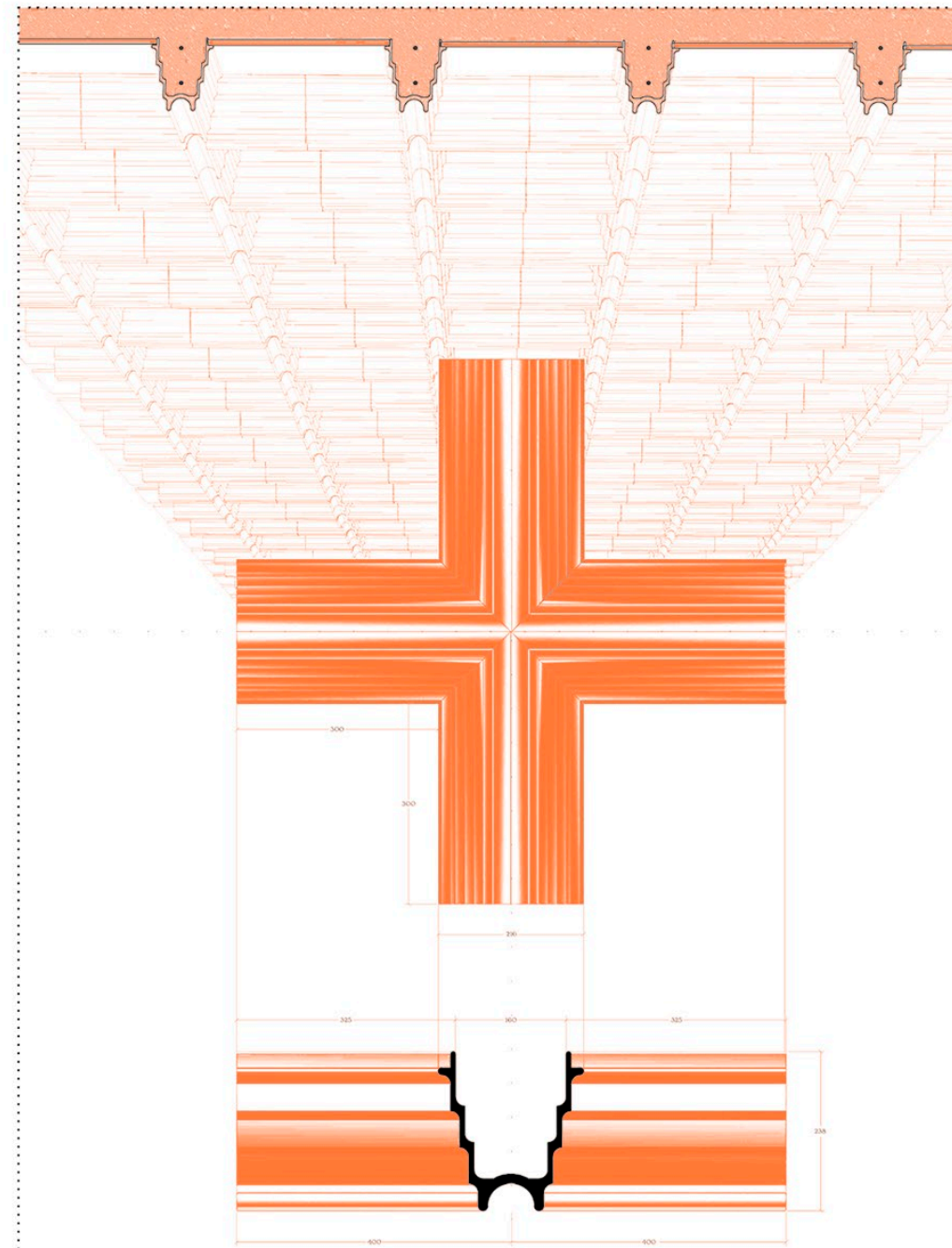
2

prototipo

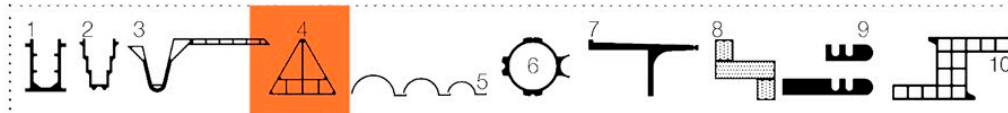
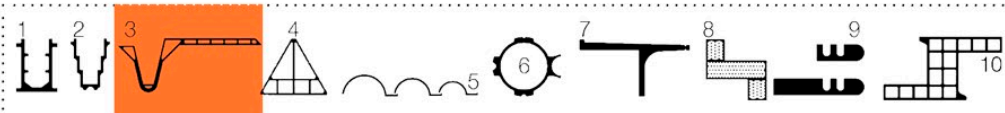
forjado

reticular

Encofrado cerámico de casetones cerámicos cruciformes que permite construir un forjado bidireccional.



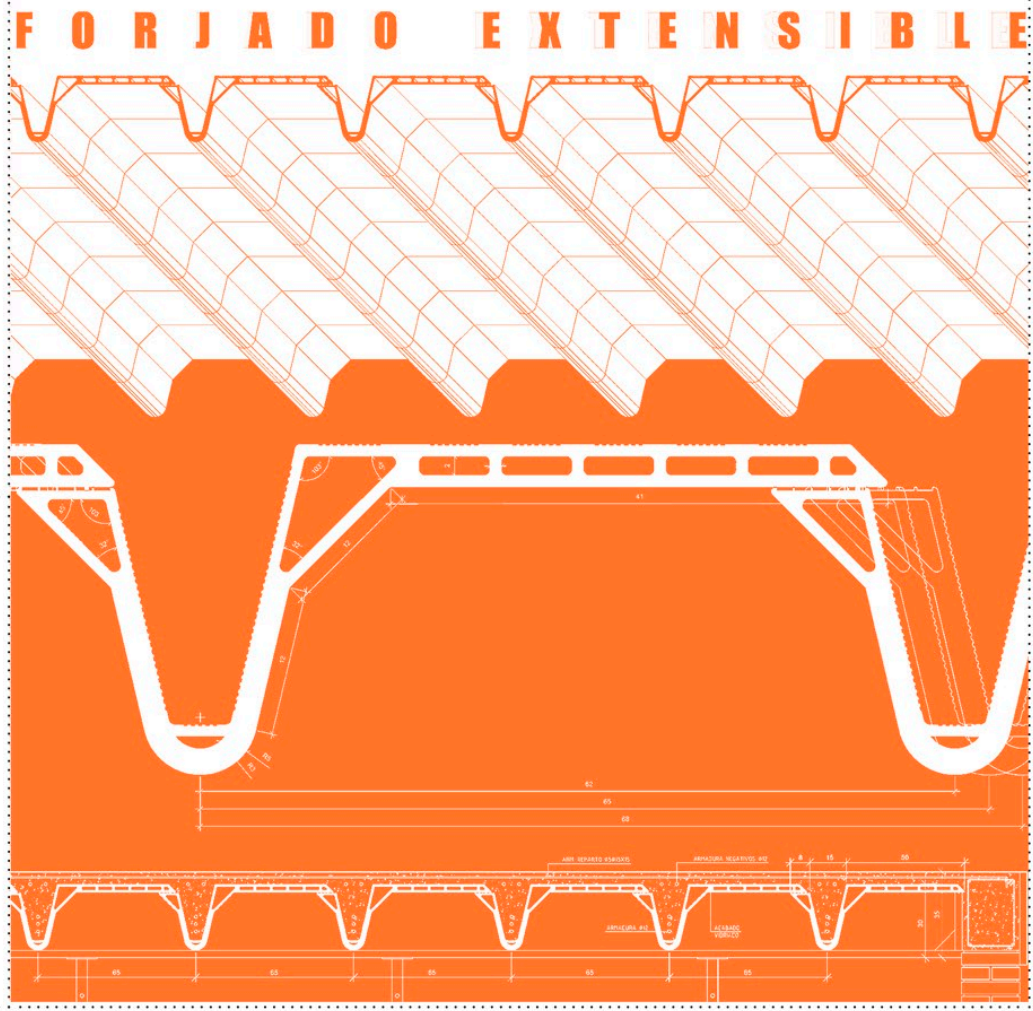
Encofrado cerámico
Forjado reticular de hormigón armado
eal José María Martínez Arias



forjado extensible

3 prototipo

Bovedilla extensible que ajusta con precisión la modulación de nervios a diferentes anchos de espacio

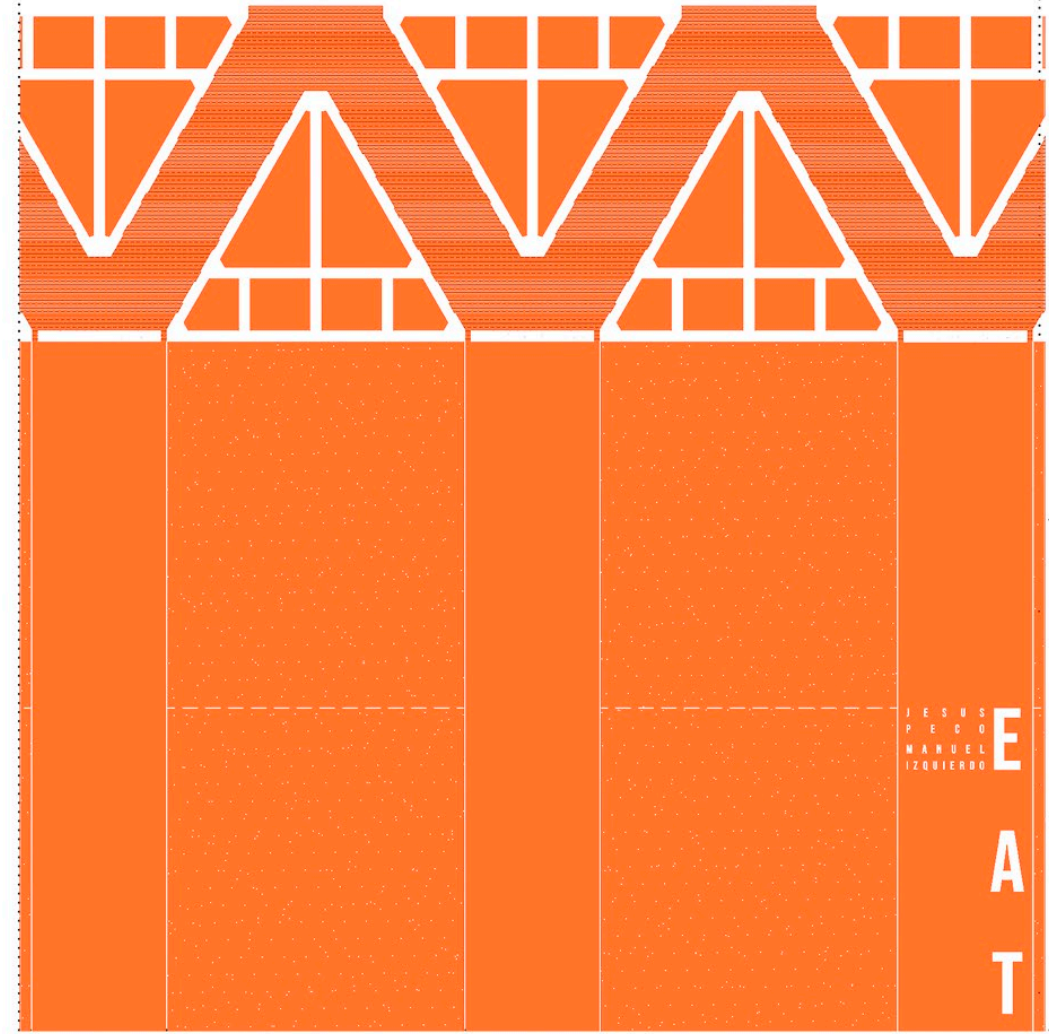


4 prototipo forjado bovedilla triangular

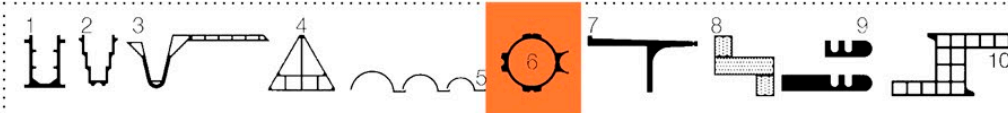
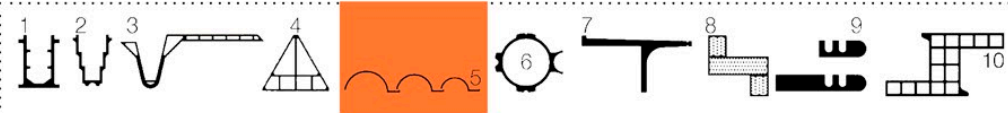
Aligeramiento cerámico para construcción de losas aligeradas plegadas de hormigón armado in situ

PRO -
TO -
TI -
POS

LOSA GRECADA BOVEDILLA CERÁMICA TRIANGULAR



JESUS PÉREZ MANGEL IZQUIERDO
E
A
T



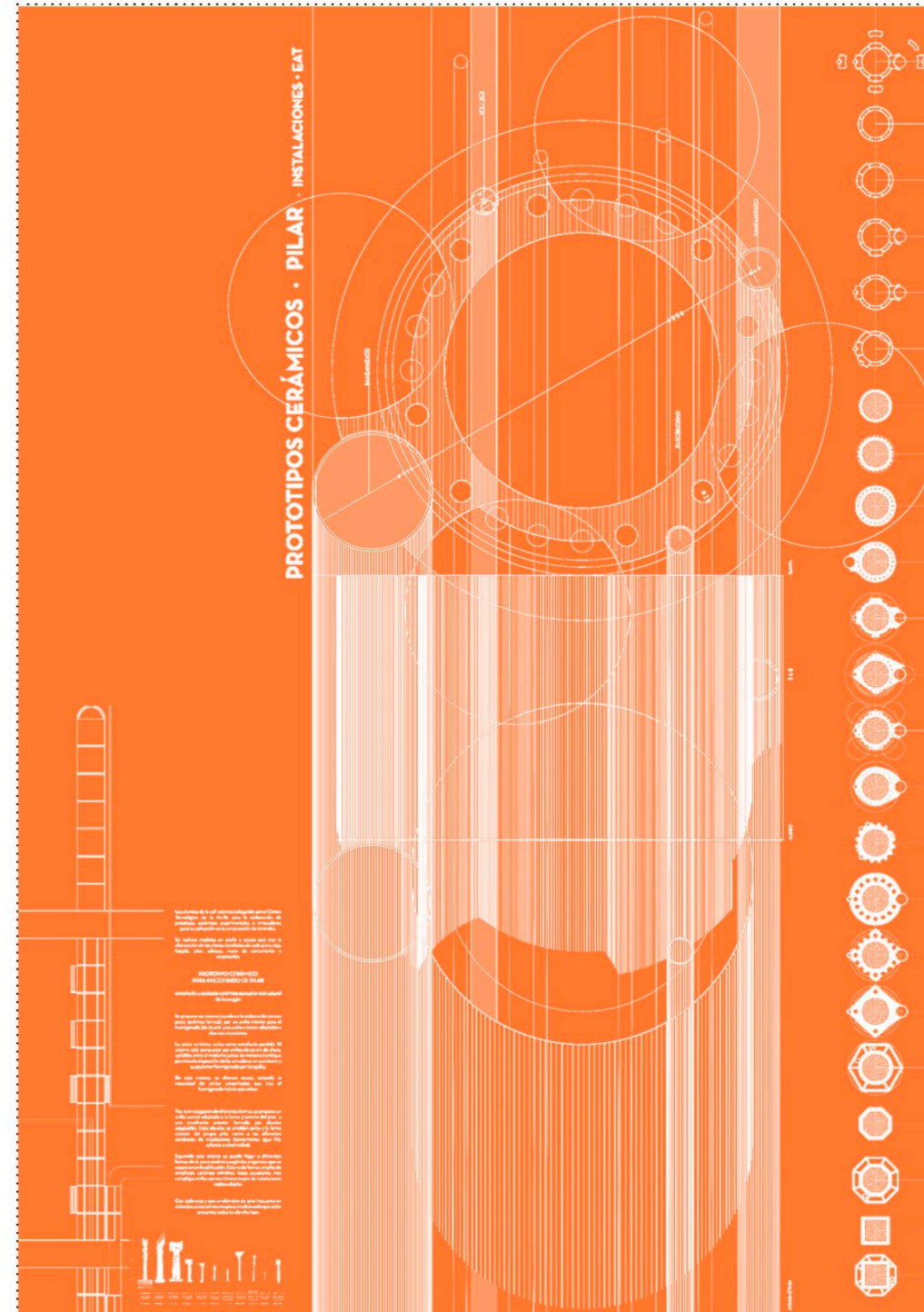
Aligeramiento
visto cerámico
vidriado como
reflector parabó-
lico de luz.

5 prototipo bovedilla iluminada

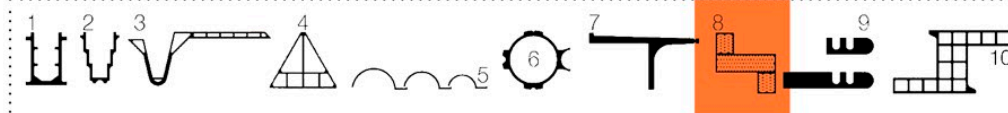
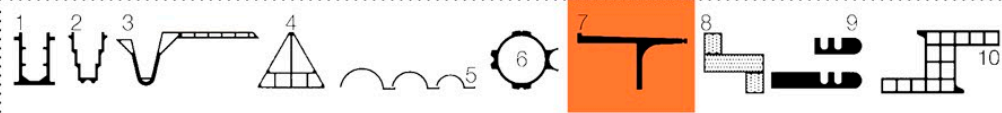
PROTOTIPOS CERÁMICOS DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS
BOVEDILLA _ I L U M I N A C I Ó N



Encofrado de tambores modula-
res nervados, con posibilidad de
actuar como montante de
instalaciones vistas.



pilar 6 prototipo

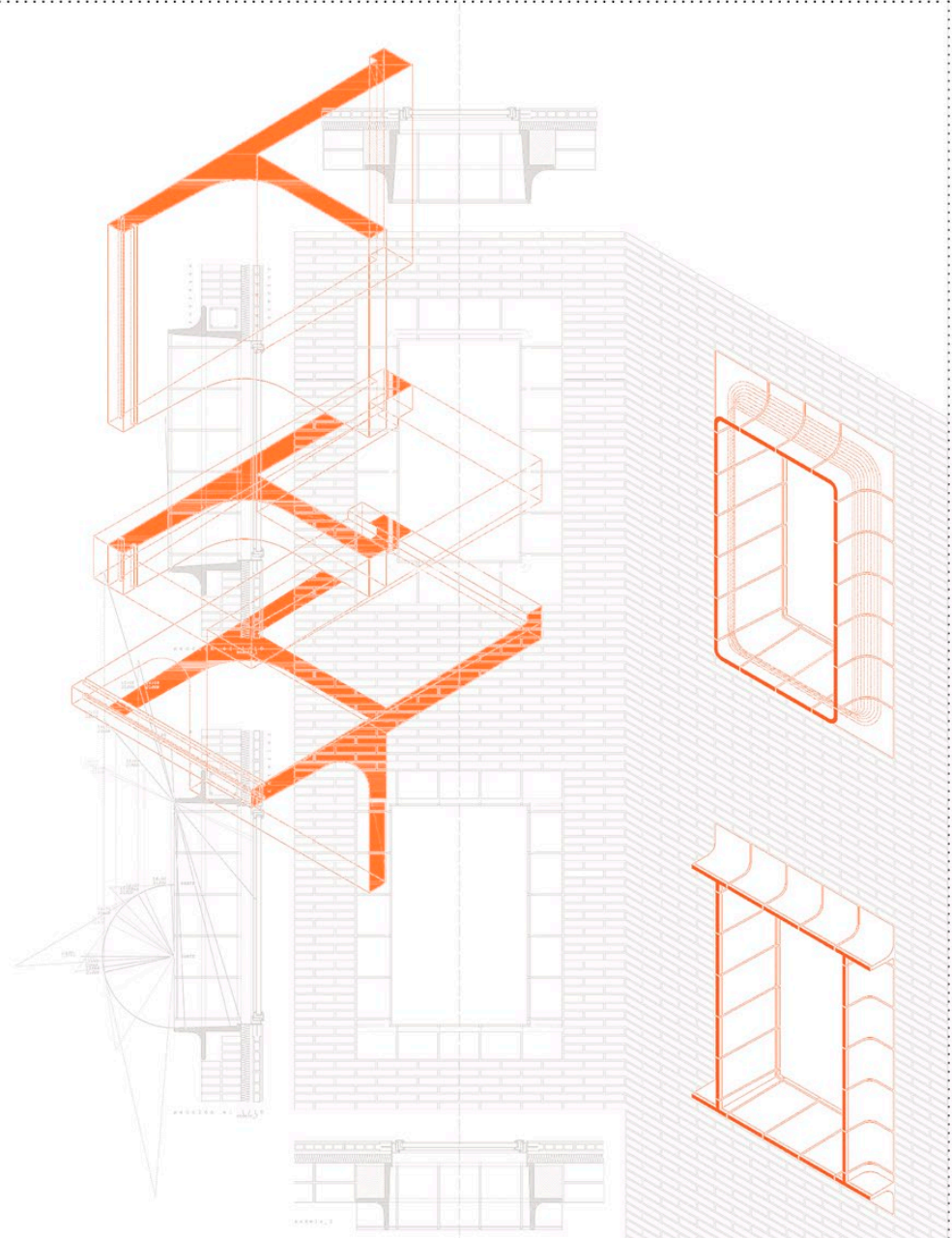


7

prototipo

hueco

Pieza albardilla-jamba-dintel para formación de guarnicionado de hueco en fábricas cerámicas.



e03 HUECO mauco garcía
enrique martín
prototipos cerámicos

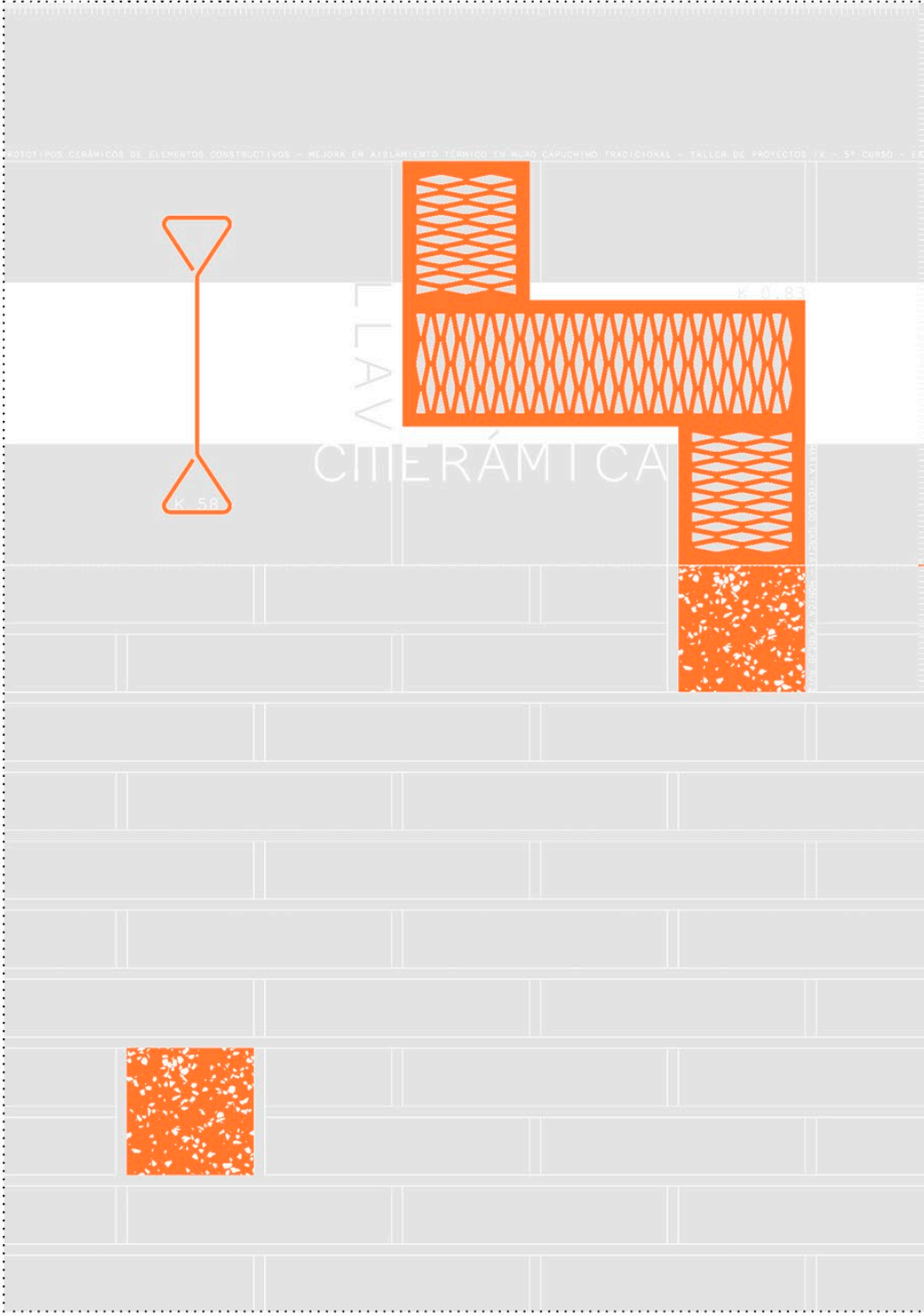
eaucim

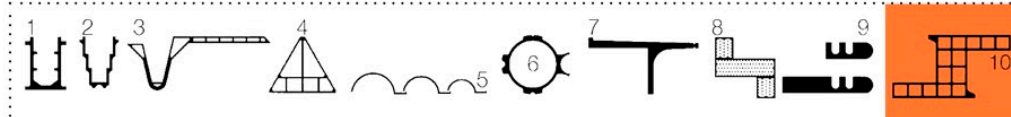
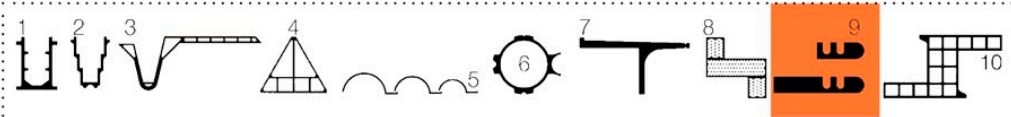
Traba de cerámica anti-puente térmico para cosido de fábricas capuchinas.

prototipo

llave cerámica

8





Bovedilla dovela para
formación de losas
cerámicas planas continuas.

fachada térmica

Fabrica mixta térmica
intercambiadora de calor.

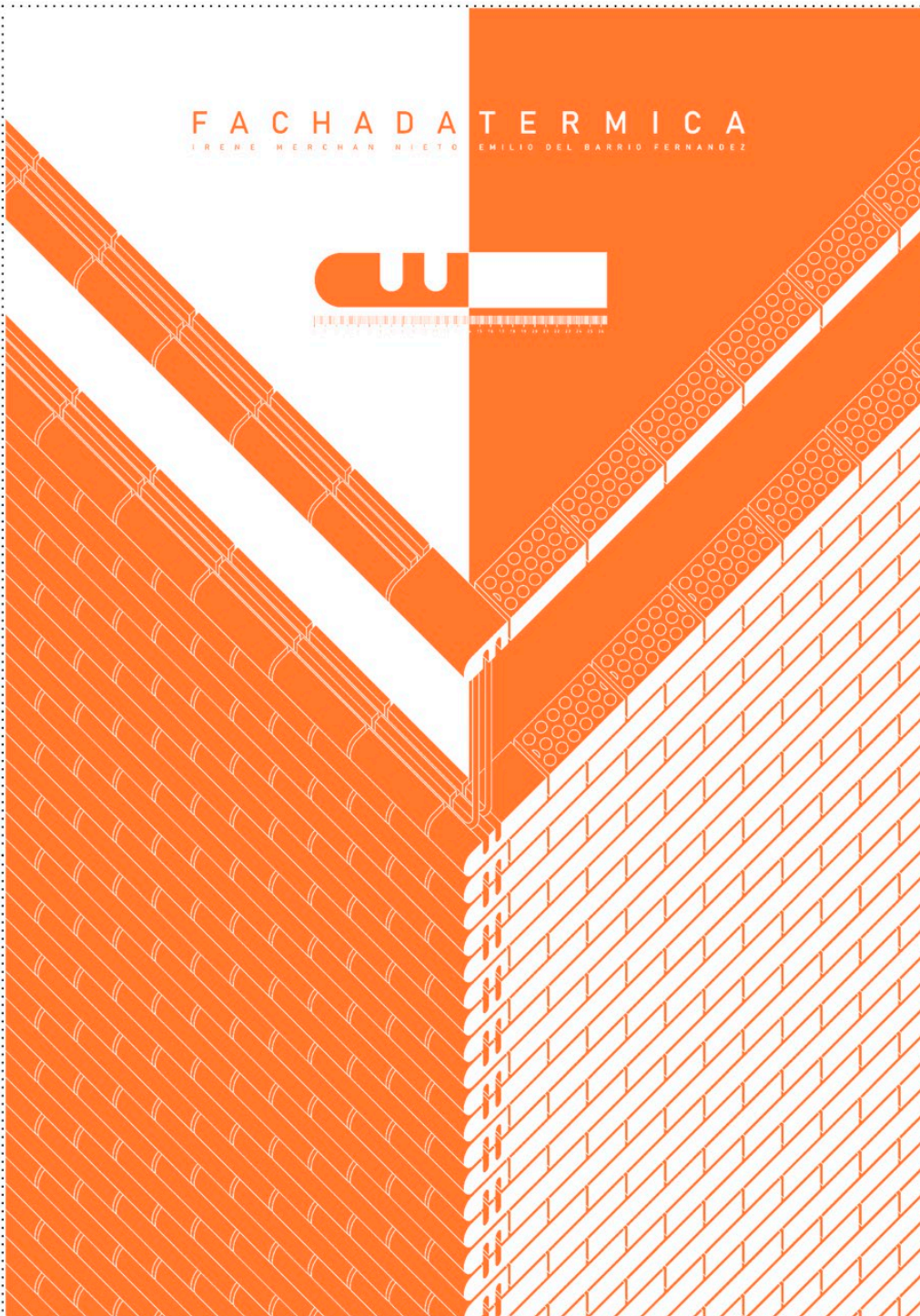
prototipo

9

10
prototipo

dovela

cerámica





equipo

Profesores:
 José Ramón González de la Cal
 José María García Crespo

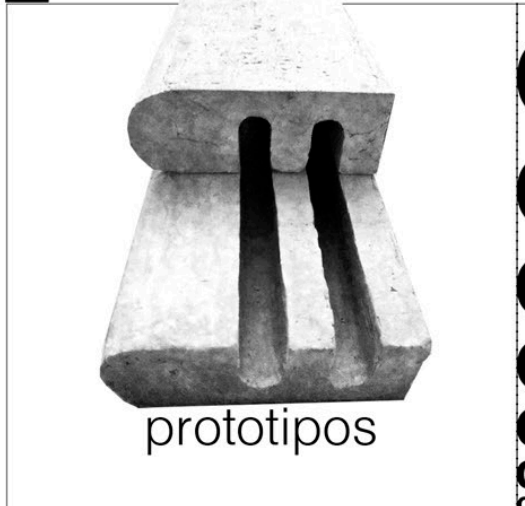
Colaboradores:
 Antonio Portela (ceramista)
 Roberto Díaz Rubio (asociación NOTIO)

Alumnos:
 Irene Aguado Álvarez-Palencia
 Carmen Alia Verdejo
 Alberto Anes Jiménez
 Emilio del Barrio Fernández
 Ana María Chicón Fernández del Moral

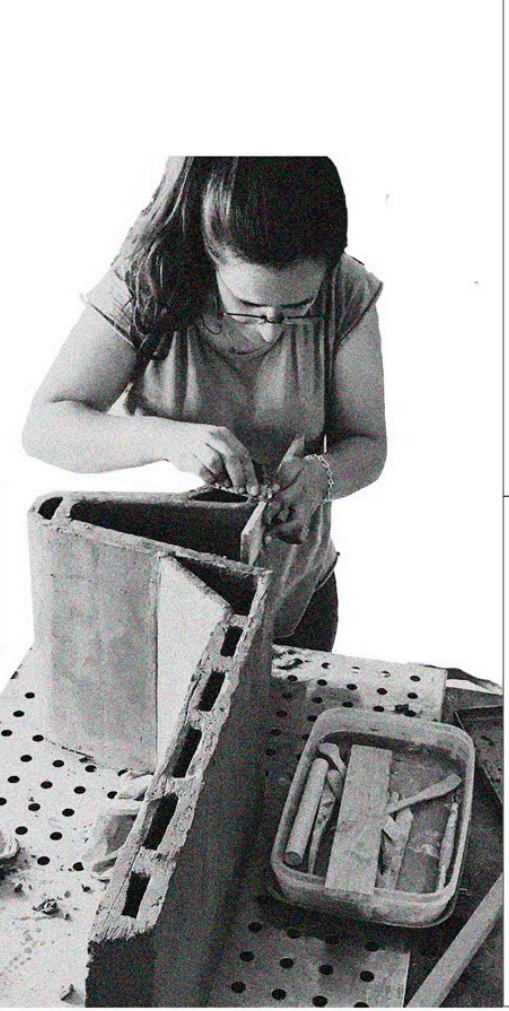
Alejandro Gabaldón Guijarro
 Mauro García García de Blas
 Rosalía García Moreno
 María Hidalgo García
 Manuel Izquierdo Ruiz Santa-Quiteria
 Andrea Lerer Leszczuk
 Eugenio Marquina Rodríguez
 Jose María Martínez Arias
 Enrique Martín de la Cruz
 Irene Merchan Nieto
 Ana Molina Martínez
 Patricia Morales Alonso
 Rocío Moreno Hernández
 Jesus Peco López
 José Vicente Rodríguez Rodríguez
 Ana Sánchez Alainez
 Ricardo Sánchez Ramos
 Monica Verdejo Ruiz

proceso

fabricación del producto



cerámicos
 cerámicos
 cerámicos
 cerámicos
 cerámicos

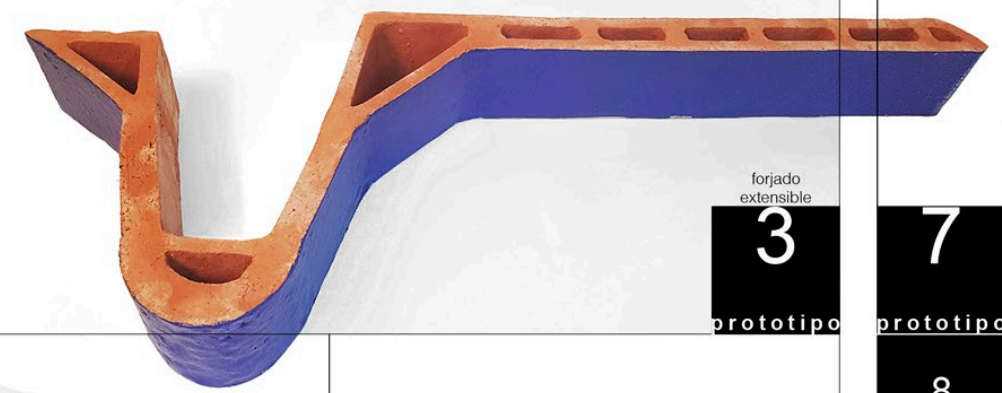


producto

eaucim
r
o
t
o
t
i
p
o
cerámicos



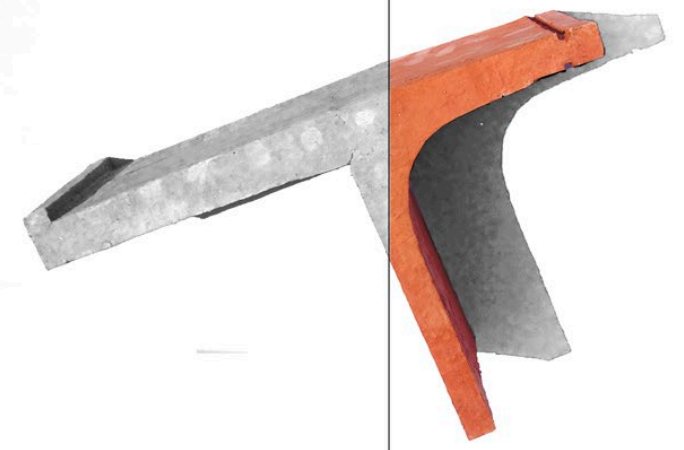
prototipo
el pilar
6



forjado
extensible
3
prototipo



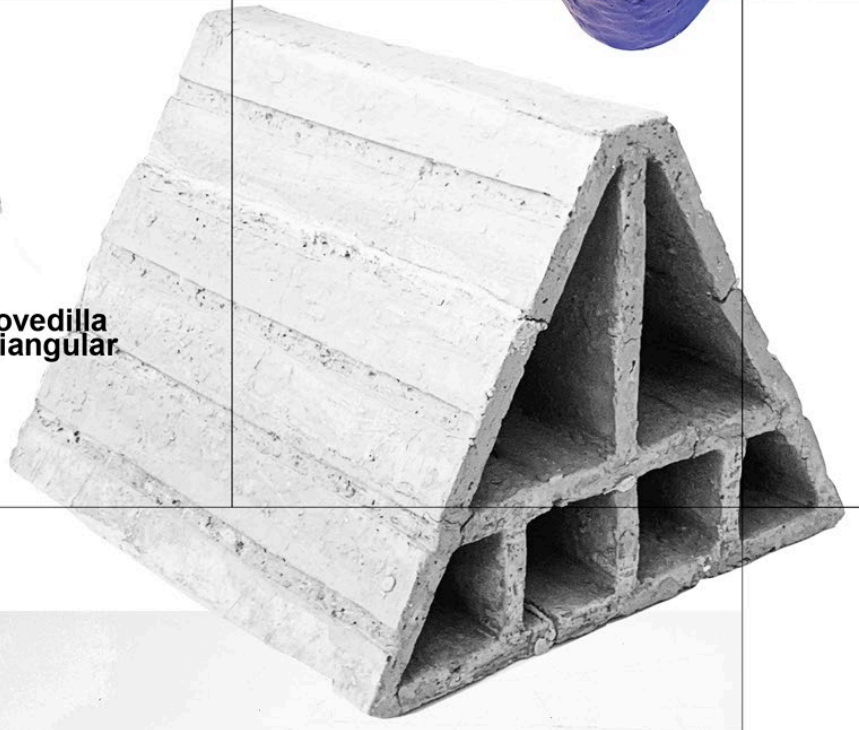
7
prototipo el hueco



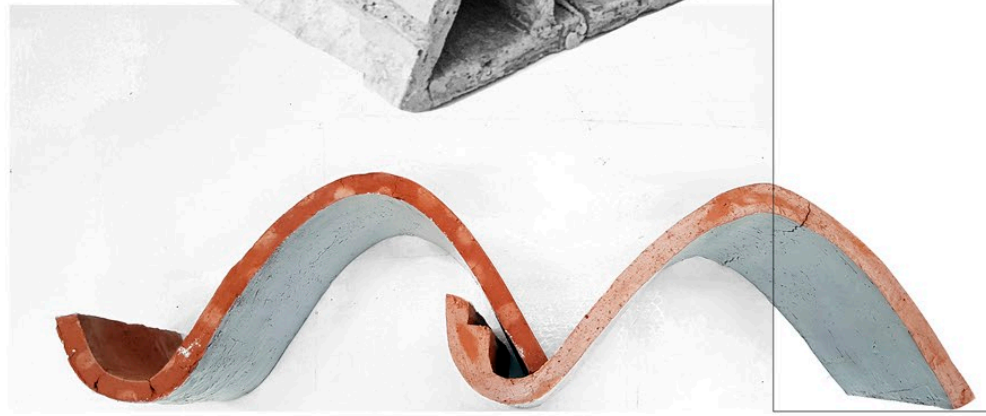
8
prototipo
llave cerámica



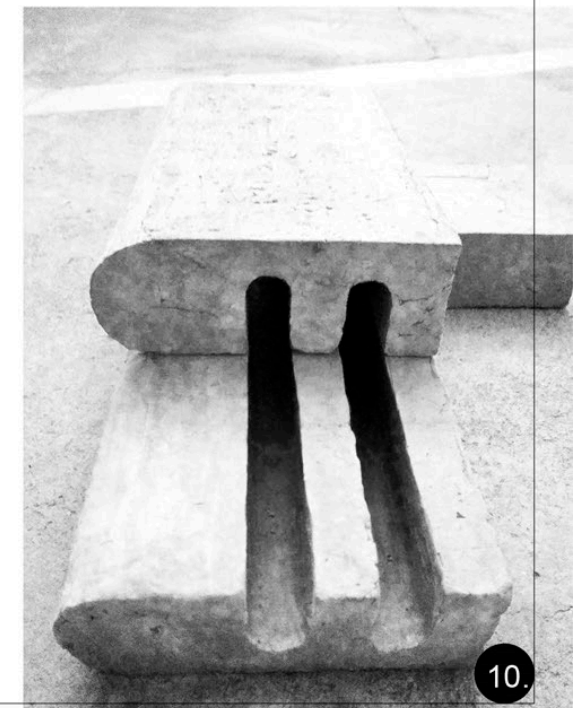
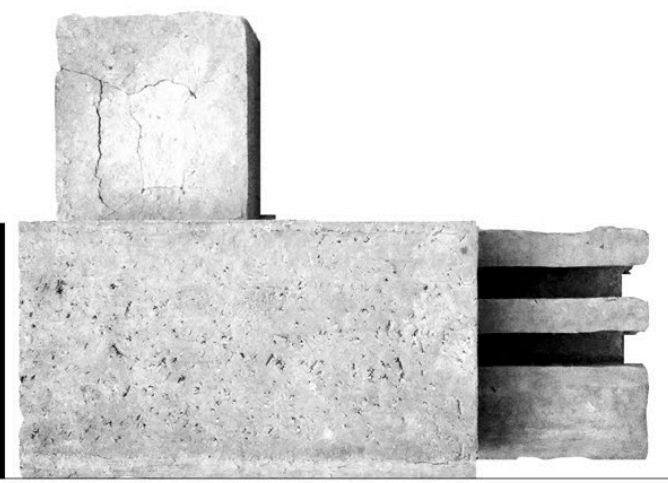
4
bovedilla
prototipo triangular



prototipo
bovedilla
iluminada
5



prototipo
fachada
térmica
9



10